

## Dans cette édition

Message du directeur scientifique	1
Quoi de neuf à l'IMII	2
Activités de l'IMII	3
Sur le Web	3
Cap sur les partenariats	4
Le Conseil consultatif : D' Abdallah Daar	5
HIV/sida : Questions touchant l'infection et l'immunité	6
D' Ken Rosenthal, sonder les secrets de l'immunité à la recherche d'un vaccin contre le sida	7
Équipes fructueuses au concours « Réponse de l'hôte au syndrome respiratoire aigu sévère »	8



## Message du directeur scientifique

### Cibles mobiles

Voilà presque un an que le Canada a connu son premier cas de SRAS. Nombre d'experts de la santé ont vu l'automne arriver avec trépidation, car de nombreux virus respiratoires ont l'habitude de disparaître l'été pour revenir en force l'automne et l'hiver. À elle seule, la grippe fait de 250 000 à 500 000 morts dans le monde chaque saison grippale, et personne ne sait à quoi s'attendre du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) depuis que de nouveaux cas se sont déclarés en Chine en décembre 2003. L'élosion en janvier 2004 de cas de grippe aviaire A (H5N1) au Vietnam nous rappelle cette incertitude – et le fardeau accru des professionnels de la santé et des chercheurs qui luttent contre les épidémies dans ce nouveau contexte.

Il est particulièrement difficile de décider de programmes de recherche et d'affecter des ressources en fonction d'une cible imprévisible, mais c'est là une des raisons pour lesquelles l'Institut a été créé. Avec nos partenaires au sein du Consortium canadien de recherche sur le SRAS (CCRS), nous améliorons la préparation du Canada face aux futures épidémies de maladies infectieuses. Le CCRS aide à coordonner et à mettre en œuvre un programme national de recherche englobant le diagnostic, la mise au point de vaccins, le traitement, l'épidémiologie et les conséquences pour la santé publique.

Il existe un besoin immédiat de renforcer notre système de santé publique pour ce qui est tant de la recherche que de l'infrastructure. Nous devons bâtir la capacité de recherche et financer plus de recherches fondamentales sur les maladies infectieuses et les vaccins. Les recommandations de la consultation Naylor en faveur d'une agence canadienne de la santé publique et d'un financement accru de la recherche en santé sont d'importants enjeux que notre institut doit appuyer. En particulier, nous devons nous doter d'une capacité de faire face aux maladies infectieuses émergentes comme le virus du Nil occidental et l'encéphalopathie spongiforme bovine. À cette fin, l'Institut a commandité une rencontre consultative de recherche sur les maladies à prions, rencontre

### À la recherche de solutions

Laboratoire de niveau de confinement 4 au Centre scientifique canadien de santé humaine et animale à Winnipeg, Canada



dont il est rendu compte dans le présent numéro du bulletin. Cette réunion et d'autres, comme le Symposium de recherche sur l'intégration des plates-formes de découverte en matière de maladies auto-immunes, nous permettront de nous concentrer sur nos orientations stratégiques futures en recherche.

Des maladies dans d'autres secteurs de notre mandat sont beaucoup plus prévisibles que le SRAS, mais les défis qu'elles posent du point de vue de la recherche ne sont pas moins grands. Même si nous sommes beaucoup plus avancés pour diagnostiquer et traiter le VIH/sida et l'hépatite C, nous sommes encore loin d'une cure pour le VIH/sida, dont nous ne sommes pas capables encore d'empêcher la propagation, et nous continuons de subir les conséquences socio-économiques de cette maladie. L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires reconnaît qu'une nouvelle stratégie de recherche s'impose pour augmenter la durée et la qualité de vie des personnes infectées par le VIH, réduire la transmission et la progression de la maladie, et améliorer le traitement. Pour ce faire, l'Institut fait valoir aux décideurs fédéraux le besoin d'investir davantage dans la recherche sur le VIH, et il a créé le Comité consultatif de la recherche sur le VIH/sida des IRSC pour établir les priorités de recherche de l'organisation. Entre-temps, les IRSC appuient des chercheurs – comme ceux qui sont en vedette dans ce bulletin – dans tous les secteurs de la recherche sur le VIH/sida.

En espérant que le présent numéro vous plaira, je vous invite à me faire part de vos commentaires.

**D' Bhagirath Singh, Ph.D.**

Directeur scientifique

Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII)

## Quoi de neuf à l'IMII

### Le Consortium canadien de recherche sur le SRAS (CCRS)

Le mandat du CCRS est de coordonner, de promouvoir et d'appuyer la recherche sur le SRAS au Canada, et d'établir des liens et des partenariats internationaux pour contenir et éliminer cette maladie.

Le Consortium est formé d'un groupe de gestion (présidé par Dr Bhagirath Singh), d'un comité consultatif scientifique, d'un comité exécutif et d'une équipe de recherche.

Le CCRS est en train d'établir un programme national de recherche sur le SRAS dans cinq grands domaines de recherche, chacun sous la responsabilité d'un directeur de thème dont les responsabilités incluent la préparation d'un inventaire de la recherche, l'établissement des priorités et le repérage des possibilités de financement. Les cinq thèmes et leurs directeurs sont :

- Diagnostic – Frank Plummer
- Vaccins - Lorne Babiuk
- Épidémiologie et bases de données – Mark Loeb
- Santé publique et impact communautaire – Paul Gully
- Thérapeutique – Lorne Tyrrell

**Le comité consultatif scientifique (CCS)** : Coprésidé par Dr Brett Finlay et le Dr Donald Low, le CCS est formé de membres de la communauté de recherche dans les cinq domaines thématiques. Son rôle consiste à conseiller le groupe de gestion sur les domaines de recherche à appuyer par des appels de demandes, les possibilités de collaboration internationale et la coordination des programmes de recherche au Canada.

### L'équipe de recherche nationale sur le SRAS :

L'équipe sera constituée de chercheurs financés par le Consortium et formera des groupes d'action pour prendre en charge des champs de recherche particuliers et déterminer les lacunes dans le programme national de recherche.

**Pour de plus amples renseignements sur le CCRS, voir :**  
<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/18845.shtml#?>

### Possibilités de financement

**Annonce prioritaire : Maladies infectieuses émergentes**—Cette initiative de financement vise à encourager des approches multidisciplinaires de la recherche sur les maladies infectieuses émergentes, entre autres le virus du Nil occidental et le SRAS. L'IMII accueillera les demandes présentées au concours régulier de subventions de fonctionnement qui auront pour objet la mise au point de vaccins, les réponses immunitaires de l'hôte et les résultats cliniques. Des

subventions à concurrence de 150 000 \$ par année pour trois ans seront offertes. Les dates limites pour la présentation des demandes sont celles du programme de subventions ordinaire des IRSC.

### **Pour de plus amples renseignements :**

<http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/services/19739.shtml#d>

### *Programme de possibilités internationales déjà lancé:*

**Subventions uniques d'élaboration et de planification—Subventions uniques pour des projets de recherche concertée**—Le Programme de possibilités internationales a été créé pour aider les chercheurs canadiens à établir et à étendre des collaborations internationales dans les domaines de recherche prioritaires pour les IRSC et les instituts. Deux sortes de subventions non renouvelables sont offertes aux chercheurs à différents stades de collaboration internationale. Ces subventions leur permettront de participer à d'importants projets de recherche internationaux et d'avoir ainsi accès à la recherche et aux technologies de pointe qui ne sont pas disponibles à l'heure actuelle au Canada.

### **Institut des maladies infectieuses et immunitaires**

Instituts de recherche en santé du Canada

Siebens-Drake Research Institute, Suite 214  
 1400 Western Road, London ON N6G 2V4  
[iii@uwo.ca](http://www.uwo.ca), [www.irsc-cihr.gc.ca/imii.html](http://www.irsc-cihr.gc.ca/imii.html)

#### **Dr Bhagirath Singh**

Directeur Scientifique  
 Tél: (519) 661-3228  
 Télec. : (519) 661-4226  
[bsingh@uwo.ca](mailto:bsingh@uwo.ca)

#### **Bruce Moor**

Directeur adjoint  
 Tél: (519) 661-3228  
 Télec. : (519) 661-4226  
[bmoor@uwo.ca](mailto:bmoor@uwo.ca)

#### **Dr Judith Bray**

Directrice adjointe aux projets spéciaux  
 Tél: (613) 954-7223  
 Télec. : (613) 941-1040  
[jbray@cihr-irsc.gc.ca](mailto:jbray@cihr-irsc.gc.ca)

#### **Carol Richardson**

Gestionnaire, Programmes et évaluation  
 Tél: (519) 661-3228  
 Télec. : (519) 661-4226  
[carol.richardson@uwo.ca](mailto:carol.richardson@uwo.ca)

#### **Patrick Haag**

Agent de projets et des communications  
 Tél: (613) 946-1270  
 Télec. : (613) 941-1040  
[phaag@cihr-irsc.gc.ca](mailto:phaag@cihr-irsc.gc.ca)

#### **Amanda Devost**

Agente de projet  
 Tél: (613) 941-0997  
 Télec. : (613) 941-1040  
[adevost@cihr-irsc.gc.ca](mailto:adevost@cihr-irsc.gc.ca)



## Sur le web

Recherche sur l'infection et l'immunité  
Nouveaux articles vedettes :

### Transnet

 Le Saint Graal de la recherche sur la transplantation est la tolérance. Apprendre à dire à l'organisme comment accepter un organe transplanté comme s'il lui appartenait, limiter ou éliminer l'utilisation d'immunodépresseurs et sauver des vies, tels sont les buts ultimes de Transnet, une équipe de recherche fructueuse au concours de subventions des Programmes d'excellence en recherche en santé (PERS) de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires en 2002. L'élément central du programme, les analyses de microréseaux d'ADN, est en cours et des recherches innovantes sur la transplantation d'organes et de cellules sont réalisées en collaboration avec les membres de Transnet partout au Canada.

#### Pour plus d'information

[www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/20005.shtml#?](http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/20005.shtml#?)

### Dr George Fantus

Pour un diabétique, la modération du taux de glycémie peut représenter la différence entre la santé et la maladie. Pourtant, des processus dans l'organisme conspirent pour prévenir cette modération, et les effets peuvent être fataux en l'absence de traitement. Le Dr George Fantus, chercheur principal d'une Équipe en voie de formation de l'IMII (en collaboration avec la FRDJ, l'INMD, et l'IDSEA) qui étudie la toxicité du glucose, travaille avec des membres de l'équipe pour étudier le contrôle et la toxicité du glucose afin de neutraliser ces effets.



#### Pour plus d'information

[www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/20001.shtml#?](http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/20001.shtml#?)

### Santé publique et écosystème rural agricole

 Les communautés rurales font face à une gamme unique de questions de santé, la plupart liées à des questions environnementales. La démographie rurale change, ce qui accroît le besoin de recherche. Le Dr James Dosman, directeur de l'*Institute of Agricultural Rural and Environmental Health* à l'Université de la Saskatchewan, s'efforce avec des collègues de développer la capacité de recherche dans ces domaines en vertu d'un programme de formation stratégique des IRSC commandité par l'IMII et d'autres instituts des IRSC, soit l'IC, l'ISCR et l'ISPP.

#### Pour plus d'information

[www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/19995.shtml#?](http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/19995.shtml#?)

## Activités de l'IMII

### Relever le défi des maladies à prions : Conférence de recherche internationale

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, en partenariat avec l'Institut de la santé publique et des populations des IRSC et Santé Canada, a parrainé la conférence de recherche internationale « Relever le défi des maladies à prions ». Tenue à Edmonton (Alberta), au Fairmont Hotel Macdonald, le jeudi 25 septembre et le vendredi 26 septembre 2003, la conférence a réuni des scientifiques, des étudiants et des travailleurs de la santé d'universités, d'instituts et de gouvernements au Canada, aux États-Unis et en Europe.

Un groupe de travail s'est réuni après la conférence de recherche pour consulter les intervenants sur la façon d'améliorer les possibilités de recherche au Canada et les résultats relatifs aux prions et aux maladies à prions. Les participants incluaient des cliniciens, des chercheurs et des décideurs canadiens, et un expert des États-Unis.

#### Pour de plus amples renseignements :

[www.cihr-irsc.gc.ca/f/news/18755.shtml#?](http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/news/18755.shtml#?)

### Symposium de recherche sur l'intégration des plates-formes de découverte en matière de maladies auto-immunes

Les maladies auto-immunes sont le résultat d'un dysfonctionnement du système immunitaire qui fait que l'organisme s'attaque à ses propres organes, tissus et cellules. Les médecins et les scientifiques ont mis en évidence plus de 80 maladies auto-immunes cliniquement distinctes. Les 4 et 5 décembre 2003, l'Institut était l'hôte d'un symposium pour évaluer le domaine des maladies auto-immunes, sous l'angle particulier des mécanismes fondamentaux de ces maladies et de leurs traits communs. Les objectifs précis du symposium étaient les suivants :

- définir des orientations stratégiques et des mécanismes pour que la recherche biomédicale débouche sur une amélioration de la santé des personnes aux prises avec des maladies auto-immunes;
- définir des domaines thématiques et des questions de recherche coordonnés, par exemple comme point de départ d'appels de demandes commandités par les IRSC et pour l'intégration des maladies auto-immunes dans l'étude de cohorte longitudinale canadienne des IRSC;
- établir un cadre de collaboration et de partenariat avec les partenaires dans le secteur des maladies auto-immunes.

#### Pour de plus amples renseignements :

[www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/19225.shtml](http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/institutes/iii/19225.shtml)

## Cap sur les partenariats

### Pourquoi les partenariats sont-ils importants pour les IRSC?

Les Instituts de recherche en santé du Canada sont déterminés à favoriser la collaboration avec les organisations ainsi que les organismes de bienfaisance dans le domaine de la santé qui s'intéressent tant à la santé qu'à la recherche en santé. Les IRSC invitent également à collaborer et à participer à des partenariats les organismes bénévoles et privés qui ont des intérêts complémentaires en recherche.

### Comment l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires honore-t-il l'engagement des IRSC en faveur des partenariats?

L'Institut croit que les partenariats augmentent l'impact des initiatives de recherche, tout en élargissant les possibilités de financement et en aidant à en créer de nouvelles. Nous accueillons les partenariats comme des occasions d'établir des relations plus vastes au sein des communautés de recherche sur les maladies infectieuses et immunitaires, et d'accroître la base de connaissances qui sous-tend nos initiatives. L'Institut est engagé dans des partenariats qui vont de collaborations dans des secteurs particuliers à des efforts collectifs plus vastes comme la Coalition canadienne pour la salubrité des aliments et de l'eau, le Consortium canadien de recherche sur le SRAS et le Comité consultatif de la recherche sur le VIH/sida des IRSC. Pour étendre nos partenariats encore davantage et encourager la collaboration entre d'autres organismes, nous avons été les hôtes d'un forum sur les partenariats à l'hiver 2003 (voir la page Publications sur notre site Web pour le rapport final).

### Quels sont les partenaires de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires?

Nos partenaires peuvent être des organismes fédéraux – dont d'autres Instituts des IRSC – ou non gouvernementaux, bénévoles et privés, l'industrie et des organisations internationales (Voir page 5 pour la liste des partenaires).

### Qu'apportent les partenaires de l'IMII? Leur contribution doit-elle être toujours financière?

L'IMII reconnaît que toutes les organisations n'ont pas des budgets de recherche, et qu'il existe de nombreuses façons de contribuer à un partenariat, par exemple :

- expertise (dans une spécialité clinique)
- établissement des priorités
- relations avec les patients-clients-consommateurs



Madame Sonya Corkum, Vice-présidente Partenariats et application des connaissances, IRSC, discute avec M. Wim Wolfs, Gestionnaire des programmes de recherche à la Fondation canadienne du rein lors du Forum sur le partenariat de l'IMII, du 31 janvier au 1 février 2003, Toronto, ON.

- communications, soutien administratif ou intellectuel
- équipement/installations ou autres ressources

### Critères de partenariat

Les participants au Forum sur les partenariats de l'IMII ont déterminé que pour être justifié, un partenariat devait :

- contribuer au double domaine des maladies infectieuses et immunitaires
- porter sur des questions d'actualité dans ce domaine
- recouper au moins deux des quatre axes de recherche des IRSC (recherche biomédicale, clinique, sur les systèmes et les services de santé, et sur les dimensions sociales et culturelles de la santé et les influences environnementales sur la santé des populations)
- être multidisciplinaire
- avoir une portée nationale
- Votre organisation serait-elle intéressée par un partenariat ou est-elle en train de mettre sur pied une initiative qu'un partenariat serait de nature à favoriser?
- Les objectifs de votre organisation chevauchent-ils ou complètent-ils les objectifs de l'IMII dans des domaines qui se prêtent à un partenariat (p. ex. renforcement de la capacité)?
- L'initiative profiterait-elle aux intervenants des deux (ou de toutes les) organisations partenaires?

### À qui s'adresser pour discuter d'un éventuel partenariat avec l'IMII?

Si vous aimeriez discuter de possibilités de partenariat avec l'IMII, veuillez vous adresser à Bruce Moor au numéro (519) 661-3228 ou à [bmoor@uwo.ca](mailto:bmoor@uwo.ca)



## Quelques partenaires

- Alberta Heritage Foundation for Medical Research
- Association pulmonaire canadienne
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
- Fondation canadienne de la fibrose kystique
- Fondation canadienne du rein
- Fondation de la recherche sur le diabète juvénile
- Fondation des maladies du cœur du Canada
- Fonds de la recherche en santé du Québec
- Fonds ontarien d'encouragement à la recherche - développement
- Instituts des IRSC
- membres de la Coalition canadienne pour la salubrité des aliments et de l'eau :
  - Agriculture et Agroalimentaire Canada
  - le Conseil de recherches agro-alimentaires du Canada
  - l'Alliance de l'industrie canadienne de l'aquiculture
  - le Réseau canadien de recherche sur les bactéries
  - la *Canadian Cattlemen's Association*
  - l'Agence canadienne d'inspection des aliments
  - les Instituts de recherche en santé du Canada
  - le Conseil canadien du porc
  - l'Association canadienne des médecins vétérinaires
  - le Réseau canadien de l'eau
  - les Producteurs de poulet du Canada
  - les Producteurs laitiers du Canada
  - Environnement Canada
  - Génome Canada
  - Santé Canada
  - le Conseil national de recherches du Canada
  - le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
- Michael Smith Foundation for Health Research
- Réseau canadien de l'eau
- Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies (CANVAC)
- Réseau canadien de recherche sur les bactéries
- Santé Canada
- Société d'arthrite
- Société canadienne de transplantation

## Dr Abdallah Daar

### Introduire la bioéthique et la technologie dans les pays en développement



Dans un monde où la technologie de la recherche en santé évolue rapidement, l'expertise du Dr Abdallah Daar, sommité internationale en biotechnologie et en éthique, est constamment en demande. Les points de vue et les avis de cette autorité en matière de trafic d'organes, de nanotechnologie, de clonage et de cellules souches entre autres sont souvent recherchés non seulement par l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, mais aussi par les médias nationaux et même l'Organisation mondiale de la santé.

De l'université en Ouganda jusqu'à son poste actuel à l'Université de Toronto en passant par l'école de médecine de Londres, le Dr Daar a une longue expérience dans les milieux savants. Sa formation initiale en immunologie et en génétique humaine l'a amené à s'intéresser dans son travail clinique à l'éthique de la transplantation et, de là, à l'éthique de la génomique. À l'Université de Toronto, il a été directeur du Programme d'éthique appliquée et de biotechnologie au *Joint Centre for Bioethics* (JCB) et professeur au Département des sciences de la santé publique et au Département de chirurgie. Il est d'ailleurs officiellement reconnu comme le chirurgien qui a réalisé la transplantation d'un rein de donneur cadavérique chez le plus jeune sujet dans le monde.

Bien que le Dr Daar soit une ressource pour l'Institut concernant les aspects éthiques, juridiques et sociaux de la recherche sur les maladies infectieuses et immunitaires, son premier centre d'intérêt est l'étude de la façon dont la génomique et les technologies de pointe peuvent être mises au service de la santé de la population dans les pays en développement. Avec un collègue de l'Université de Toronto, Peter Singer, il recommande que les gouvernements mondiaux réduisent l'écart génomique entre les pays industrialisés et les pays en développement par une stratégie en cinq points publiée dans *Science* en octobre 2001.

Grâce à d'importantes subventions de Génome Canada, le Dr Daar a joué un rôle essentiel dans la création du *Canadian Program on Genomics and Global Health* (CPGGH) du JCB, dont il est un directeur de programme. Une étude d'octobre 2002 publiée dans *Nature Genetics* sur les 10 plus importantes biotechnologies pour améliorer la santé dans les pays en développement est un exemple de résultats obtenus →

## 6 | MICROCOUME-IMII

Rapport : *Lessons from Ethical Choices in the Toronto SARS Outbreak*

Répondant aux importantes questions soulevées à propos de la gestion de la crise du SRAS à Toronto, une équipe d'experts – dont faisait partie le D<sup>r</sup> Daar – du *Joint Centre for Bioethics* (JCB) de l'Université de Toronto a conçu un cadre éthique pour guider les stratégies et les autorités de la santé publique partout dans le monde qui auront à faire face à des épidémies de maladies infectieuses à l'avenir. Le rapport analyse les principaux défis éthiques auxquels ont été confrontés les décideurs lors de la crise du SRAS et présente des recommandations pour l'avenir. Le groupe est composé de neuf experts de l'éthique médicale qui proviennent de disciplines comme la médecine, la chirurgie, le droit de la santé, le travail social, l'enseignement, les sciences infirmières et l'épidémiologie. Un certain nombre des membres de l'équipe travaillaient dans les hôpitaux directement touchés, et d'autres occupaient des postes de commande pendant l'épidémie.

**Le rapport est accessible en ligne à :**  
[www.utoronto.ca/jcb/SARS\\_workingpaper.asp](http://www.utoronto.ca/jcb/SARS_workingpaper.asp)

### Le conseil consultatif de l'Institut... grâce à qui tout devient possible

L'Institut aimerait souhaiter la bienvenue aux nouveaux membres suivants de son conseil consultatif :

**D<sup>r</sup> Joseph Cox**, Direction de la santé publique de Montréal et Université McGill

**D<sup>r</sup> Warren Hill**, Réseau canadien de l'hépatite virale et Centre de contrôle des maladies de la C.-B.

**D<sup>r</sup> Mark Loeb**, Département de pathologie et de médecine moléculaire, Université McMaster

**D<sup>r</sup> Marc Ouellette**, Département de biologie médicale, Université Laval

**D<sup>r</sup> Kevork Peltekian**, Département de médecine, Université Dalhousie

**D<sup>r</sup> Tania Watts**, Département d'immunologie, Université de Toronto

L'Institut aimerait remercier de leur dévouement et de leur apport les membres sortants du conseil : **D<sup>r</sup> Noni MacDonald, D<sup>r</sup> Danielle Malo, D<sup>r</sup> Steffanie Strathdee et D<sup>r</sup> Robyn Tamblyn**.



Karl Tibelius (IRSC), Jennifer Gunning (IRSC), et le D<sup>r</sup> Ted Myers à la Conférence de l'Association Canadienne du VIH/sida, 2003.

## VIH/sida : Question touchant l'infection et l'immunité

Dès le départ, soutenir la recherche sur le VIH/sida a été une priorité stratégique pour l'Institut et les IRSC. Les IRSC sont un partenaire de la Stratégie canadienne sur le VIH/sida (SCVS) de Santé Canada et gèrent le Réseau canadien pour les essais cliniques VIH/sida qui fait partie de la stratégie et qui a été récemment renouvelé.

Santé Canada et ses partenaires dans la SCVS élaborent un plan quinquennal qui permettra au Canada de poursuivre la lutte contre l'épidémie, alors que de son côté le Comité permanent de la santé de la Chambre des communes rendait public en juin 2003 un rapport sur la SCVS assorti de sept recommandations pour assurer le succès de cette stratégie. Le directeur scientifique de l'IMII, D<sup>r</sup> Bhagirath Singh, a comparu aux audiences qu'a tenues le comité pour préparer son rapport.

Le rapport souligne que le financement de la Stratégie canadienne sur le VIH/sida demeure à 42,2 millions de dollars depuis 1993, et il recommande de le faire passer à 100 millions de dollars par année. De plus, des rôles précis pour les IRSC sont recommandés, dont l'affectation de fonds à la recherche de solutions non pharmaceutiques pour la prévention et le traitement, ainsi qu'à la recherche sur les aspects du VIH/sida qui relèvent du sexe social et de la culture.

Le lancement par l'Institut d'un appel de demandes sur les « questions de recherche sociale et comportementale relatives au VIH/sida et à l'hépatite C » faisait suite à ces recommandations. L'Institut a également créé le Comité consultatif de la recherche sur le VIH/sida des IRSC pour aider l'organisation à déterminer les priorités de recherche. Les membres du comité représentent cinq instituts des IRSC, Santé Canada, le Conseil ministériel sur le VIH/sida, le milieu de la recherche sur le VIH/sida et le secteur bénévole. Quatre autres membres des IRSC fourniront aide et conseils au besoin.



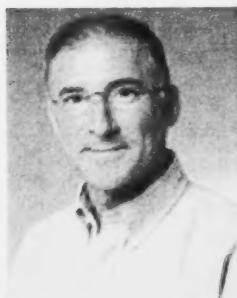
Par l'entremise de l'Institut des maladies infectieuses et immunitaires, le comité conseillera le Comité de planification et des priorités de recherche des IRSC (formé des 13 directeurs scientifiques des instituts, des quatre vice-présidents des IRSC, sous la gouverne du président) relativement aux priorités de recherche sur le VIH/sida pour aider à la préparation d'appels de demandes futurs.

Pour de plus amples renseignements sur le rapport du Comité permanent de la santé de la Chambre des communes, **Renforcer la Stratégie canadienne sur le VIH/sida**, voir :

[www.parl.gc.ca/InfoComDoc/37/2/HEAL/Studies/Reports/healrp03-f.htm](http://www.parl.gc.ca/InfoComDoc/37/2/HEAL/Studies/Reports/healrp03-f.htm)

## D<sup>r</sup> Ken Rosenthal, Ph.D.

### Sondre les secrets de l'immunité à la recherche d'un vaccin contre le sida



Pour nombre de gens, des mesures simples permettent de se protéger contre l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine. Toutefois, la propagation du VIH n'a pas l'air de ralentir, et elle semble même s'accélérer. Dans ce contexte, de nombreux observateurs attentifs surveillent les efforts de D'r Ken Rosenthal à la tête d'une équipe

qui essaie d'affiner les méthodes d'administration et de maximiser le pouvoir immunisant d'un vaccin qui protège efficacement la souris contre l'infection par le VIH. Comme la plupart des rétrovirus (à ARN), le VIH mute très rapidement.

Rosenthal, qui est professeur de pathologie et de médecine moléculaire à l'Université McMaster, fait remarquer que les muqueuses de l'organisme sont des terrains propices à l'infection. « Presque tous les pathogènes qui nous infectent s'introduisent dans l'organisme à cause de la contamination de l'air, des aliments ou de l'eau, où ils sont transmis par la voie sexuelle – donc, la plupart des pathogènes déclenchent l'infection au niveau des muqueuses ». Parce que le VIH se propage surtout par contact sexuel, une réponse immunitaire forte et durable au niveau des muqueuses est cruciale, dit Rosenthal.

C'est ce qu'a démontré le D'r Frank Plummer, membre du conseil consultatif de l'Institut et directeur scientifique du Laboratoire national de microbiologie de Santé Canada, chez des travailleuses du sexe de Nairobi qui ne sont pas infectées par le VIH en dépit d'une exposition répétée au virus. Des études ont

démontré que ces femmes possèdent une population unique d'anticorps normaux, l'immunoglobuline A (IgA), pouvant neutraliser le VIH dans la voie génitale. L'IgA est un exemple des propriétés singulières de l'immunité mucosale : l'anticorps est un premier intervenant en cas d'infection du poumon, de l'intestin, de la bouche et de la voie génito-urinaire. « Une des découvertes les plus encourageantes est que les molécules d'IgA pourraient être capables de s'unir pour empêcher le VIH de franchir l'épithélium génital », de dire Rosenthal.

Les scientifiques de McMaster ont une tradition de recherche sur l'immunité mucosale. Rosenthal indique que des chercheurs qui étudient les poumons, l'intestin et la voie génitale se sont organisés pour former un Groupe IRSC sur l'immunité mucosale et ont réussi à obtenir une subvention de cinq ans. La formation du groupe facilite la comparaison de l'immunité pour les différentes muqueuses, dit Rosenthal, qui est à la tête de ce groupe. « Notre union crée une synergie, dit-il, parce que chaque laboratoire emploie des techniques différentes ou pose différentes questions. »

Rosenthal, ancien président de l'Association canadienne de recherche sur le VIH, estime que le leadership dans le domaine de la recherche sur le VIH/sida a fait défaut au Canada, au niveau tant national qu'international, et il se dit « très heureux » de voir que l'IMII va de l'avant avec le Comité consultatif de la recherche sur le VIH/sida des IRSC.



- Le VIH/sida a tué plus de 20 millions de personnes dans le monde depuis la première observation clinique de la maladie en 1981.
- Sur les 42 millions de personnes qui vivent avec le VIH dans le monde, 30 millions vivent en Afrique subsaharienne.
- Les nouveaux diagnostics d'infection par le VIH chez les hommes homosexuels et bisexuels ont augmenté de 18% depuis 1999 aux États-Unis.
- Entre 2000 et 2002, le nombre déclaré de tests de dépistage du VIH positifs a augmenté de 17 % au Canada.
- Parmi les variantes de la maladie (VIH-1, VIH-2, VIH type O), VIH-1 est la plus commune – et la plus agressive –

## Appel de propositions résultats du concours « Réponse de l'hôte au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) »



Virus du SRAS  
Copyright - WHO/P.Virol

L'Institut des maladies infectieuses et immunitaires (IMII) des IRSC, en partenariat avec le Fonds ontarien d'encouragement à la recherche-développement (FOERD), le Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies contre le cancer et les infections virales chroniques (CANVAC) et le Fonds de la recherche en santé du Québec (FRSQ), est heureux d'annoncer les résultats du concours lié à la demande de propositions de l'IMII des IRSC « Réponse de l'hôte au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) ».

Au total, 18 demandes ont été présentées en avril 2003, qui ont été par la suite examinées par un comité d'examen par les pairs réuni pour cette demande de propositions.

### Équipes fructueuses au concours :

#### Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

Chercheur principal	Organisme de recherche	Thème de recherche
D <sup>r</sup> Mark Loeb	Université McMaster	Améliorer la compréhension du diagnostic, du cours clinique, de l'épidémiologie et de l'immunopathogénèse du SRAS
D <sup>r</sup> Danuta Skowronski	UBC Centre for Disease Control, Université de la C.-B.	Mener des recherches conduisant à la mise au point d'un vaccin contre le SRAS
D <sup>r</sup> James Dennis	Institut de recherche Samuel Lunenfeld, Université de Toronto	Examiner les méthodes de surveillance de l'infection et de réponse de l'hôte au virus du SRAS
D <sup>r</sup> Michel Bergeron	Centre hospitalier de l'Université Laval	Mettre au point un test pour le diagnostic rapide du SRAS

### Conseil consultatif

D<sup>r</sup> Lorne A. Babiuk *Université de Saskatchewan (Président)*  
 D<sup>r</sup> Michel G. Bergeron *Université Laval*  
 D<sup>r</sup> Chris Bleackley *Université de l'Alberta*  
 D<sup>r</sup> Joe Cox *Université McGill*  
 D<sup>r</sup> Abdallah Daar *Université de Toronto*  
 D<sup>r</sup> B. Brett Finlay *Université de la C.-B.*  
 D<sup>r</sup> Jack Gauldie *Université McMaster*  
 D<sup>r</sup> Kevin Glasgow *Université McMaster*  
 D<sup>r</sup> Warren Hill *Centre de contrôle des maladies de la C.-B.*

D<sup>r</sup> Mark Loeb *Université McMaster*  
 D<sup>r</sup> Marc Ouellette *Université Laval*  
 D<sup>r</sup> William E. Paul *National Institutes of Health (U.S.)*  
 D<sup>r</sup> Kevork Peltekian *Université Dalhousie*  
 D<sup>r</sup> Francis Plummer *Santé Canada, Laboratoire national de microbiologie*  
 Mme Helaine Shiff *Fondation de la recherche sur le diabète juvénile*  
 D<sup>r</sup> Tania Watts *Université de Toronto*